

特別講演

10月17日（第1日目）16:35～17:45 もやいホール

座長：藤村 成剛（国立水俣病総合研究センター）

- SL 私と緒方家の水俣病
○緒方 正実
（水俣病資料館語り部の会）

部会賞受賞講演

10月18日（第2日目）10:50～11:20 もやいホール

座長：佐藤 政男（元徳島文理大・薬）

- AL-1 カドミウム研究への志とその実践的 pursuit
○堀口 兵剛
（北里大学医学部衛生学）

研究奨励賞受賞講演

10月18日（第2日目）11:20～11:35 もやいホール

座長：黄 基旭（東北医薬大・薬）

- AL-2 メチル水銀によるセレン代謝攪乱メカニズム
○外山 喬士
（東北大・薬）

シンポジウム 1：多角的アプローチでひも解く生体金属研究の新展開

10月17日（第1日目）9:05～10:40 もやいホール

オーガナイザー・座長：鶴木 隆光（国立水俣病総合研究センター）
寶來 佐和子（国立水俣病総合研究センター）

- S1-1 乳児期から幼児期までの鉛のばく露レベルの変遷
○岩井 美幸，岩井 健太，高木 麻衣，龍田 希
（国立環境研究所 環境リスク・健康領域）
- S1-2 パーキンソン病におけるメタロチオネインを標的とした神経保護
○宮崎 育子，浅沼 幹人
（岡山大院・医歯薬・脳神経機構学）
- S1-3 自動ホームページモニタリングによる発達神経毒性評価の新展開
○ベナー 聖子¹，前川 文彦¹，塩野 鈴佳²，遠藤 俊裕²
（¹国立研究開発法人 国立環境研究所 環境リスク・健康領域，²フェノバンス合同会社）

S1-4 Hg 高蓄積野生動物種であるファイリマングースを活用した研究事例

○寶來 佐和子¹, 田中 佑樹², 中田 勝士³, 城ヶ原 貴通⁴, 江口 藍¹, 藤村 成剛¹,
阿南 弥寿美⁵, 山元 恵¹, 国末 達也⁶, 小椋 康光²
(¹国水研, ²千葉大院・薬学, ³(株)南西研, ⁴沖繩大, ⁵熊本大, ⁶愛媛大 CMES)

シンポジウム 2：生体金属と腸内細菌の関わり

10月17日（第1日目）14:50～16:25 もやいホール

オーガナイザー・座長：永野 匡昭（国立水俣病総合研究センター）
鈴木 武博（国立環境研究所）

S2-1 親電子性金属による腸内細菌への影響とその防御機構

○秋山 雅博
(昭和大学・臨床薬理研究所)

S2-2 化学形態から視る腸内細菌叢が果たすセレン代謝臓器としての働き

○高橋 一聡¹, 小椋 康光²
(¹千葉大・院園芸, ²千葉大・院薬)

S2-3 妊娠期無機ヒ素曝露による次世代の耐糖能異常と腸内細菌叢組成変化

○鈴木 武博, 岡村 和幸, 野原 恵子
(国立環境研究所・環境リスク健康領域)

口頭発表

(M-○) は関賞（若手優秀研究賞）応募演題となります。

一般口頭発表 1

10月17日（第1日目）10:50～11:50 もやいホール

座長：木村 朋紀（摂南大・薬）
新開 泰弘（東京薬大・生命科学）

O1-1 カドミウムによる内皮細胞のインテグリン発現の抑制とその機構

(M-1) ○市田 夏海¹, 佐山 健太郎², 原 崇人², 鍛冶 利幸¹, 山本 千夏², 藤江 智也¹
(¹東京理大・薬, ²東邦大・薬)

O1-2 金属トランスポーター ZIP13 は脂肪細胞内の亜鉛と鉄のバランスにより脂肪分解を制御する

○福中 彩子¹, 田中 弦², 木村 徹³, Kowit Hengphasaptorn⁴, 重田 育照⁴, 綿田 裕孝⁵,
深田 俊幸⁶, 藤谷 与士夫¹
(¹群馬大学・生体調節研究所, ²杏林大学・医学部, ³城西大学・薬学部, ⁴筑波大学・
計算科学研究センター, ⁵順天堂大学大学院・医学研究科, ⁶徳島文理大学・薬学部)

- O1-3 成人期の日本人における血清水銀濃度はインスリン抵抗性と関連する：日立健康研究**
 (M-2) ○伊東 葵^{1,2}, 山本 尚平¹, 岩井 美幸³, 小林 弥生³, 岩井 健太³, 中山 祥嗣³,
 山崎 新³, 中川 徹⁴, 溝上 哲也¹
 (1 国立国際医療研究センター, 2 静岡県立大学大学院, 3 国立環境研究所, 4 日立健康管理センタ)
- O1-4 TNFR3/RPSA を介したメチル水銀毒性発現に関わる新規因子の同定とその役割**
 (M-3) ○山下 直哉, 庄子 礼夏, 山縣 涼太, 黄 基旭
 (東北医薬大・薬)
- O1-5 メチル水銀によるペルオキシレドキシシン6の修飾を介したセレン代謝阻害機構の解析**
 (M-4) ○高島 隼人¹, 外山 喬士¹, 伊藤 隼哉², 三島 英換², Marcus Conrad², 斎藤 芳郎¹
 (1 東北大院・薬, 2 ヘルムホルツセンター・ミュンヘン)

一般口頭発表 2

10月17日 (第1日目) 13:35 ~ 14:35 もやいホール

座長：三浦 伸彦 (横浜薬大・薬)

高根沢 康一 (北里大・薬)

- O2-1 肝臓におけるセレノプロテイン P 発現メカニズムの解明**
 (M-5) ○花木 愛依¹, 山下 真優², 金子 尚志², 外山 喬士², 斎藤 芳郎²
 (1 東北大・薬, 2 東北大院・薬)
- O2-2 セレン蓄積土壌から単離された新奇亜セレン酸還元細菌による球形元素状セレンの細胞内形成**
 (M-6) ○上出 遥¹, 越智 杏奈¹, 植田 響輝¹, 横山 文秋², 藤岡 大毅^{1,3}, 芝本 佳永¹,
 井上 真男^{1,4}, 青野 陸¹, 今井 友也⁵, N. Tejo Prakash⁶, 三原 久明¹
 (1 立命大・生命, 2 東京大・院理, 3 熊本県立技短大・半導体, 4 立命大・R-GIRO, 5 京都大・生存研, 6 Thapar Inst. Eng. Tech.)
- O2-3 ブロッコリーのグリセルアルデヒド-3-リン酸デヒドロゲナーゼはS-セラニル化により新しい機能を獲得する**
 (M-7) ○南 裕子¹, 田村 優衣², 大沼 貴之^{1,2,3}, 武田 徹^{1,2}
 (1 近畿大院・農, 2 近畿大・農, 3 近畿大アグリ技研)
- O2-4 植物におけるテルルナノ粒子形成へのNADPH依存還元酵素の関与**
 (M-8) ○川村 眞子¹, 今井 佑², 大沼 貴之^{1,2,3}, 武田 徹^{1,2}
 (1 近畿大院農・バイオ, 2 近畿大農・生物機能, 3 近畿大・アグリ技研)
- O2-5 硫酸処理バガスを用いた水環境中からの鉛除去**
 (M-9) ○山城 海渡^{1,2}, 中里 翼晨², 緒方 文彦², 藤原 泰之¹, 川崎 直人²
 (1 東京薬大・薬, 2 近畿大・薬)

一般口頭発表 3

10月18日（第2日目）9:00～10:00 もやいホール

座長：藤原 泰之（東京薬大・薬）

李 辰竜（愛知学院大・薬）

03-1 認知活動に伴う記憶の固定化におけるメタロチオネインの生理的役割

○武田 厚司¹，伊藤 流星¹，片平 実沙¹，橋本 若奈¹，玉野 春南^{1,2}

(¹ 静岡県大・薬，² 静岡東都医療専)

03-2 エピジェネティック毒性から見た水俣病

○澁谷 徹¹，堀谷 幸治¹，板井 八重子²，藤野 紘³

(¹ 環境エピジェネティクス研究所，² くわみず病院，³ 水俣協立病院)

03-3 ベトナムの妊婦における水銀の曝露評価

○山元 恵¹，寶來 佐和子¹，坂本 峰至¹，郡山 千早²，辻 真弓³，Hung Dang The⁴，
Hang Thi Minh Lai⁵，Do Thi Thu Hien⁶，Nha Ba Pham⁷

(¹ 国立水俣病総合研・環境・保健，² 鹿児島大・医，³ 産業医科大・医，⁴ Hanoi
University of Public Health，⁵ Hanoi Medical University，⁶ National Hospital of
Dermatology and Venereology，⁷ Bach Mai Hospital)

03-4 水俣病の病理を裏付ける分子的基盤

○鍛冶 利幸¹，中野 毅²，吉田 映子³，篠田 陽⁴

(¹ 東京理大・薬，² 東邦大・薬，³ 電力中央研，⁴ 東京薬大・薬)

03-5 チッソ排水口変更が引き起こした水俣病患者発生の拡散：患者脳病変を指標とした解析

○坂本 峰至¹，丸本 倍美¹，衛藤 光明²，中村 政明¹

(¹ 国立水俣病総合研究センター・² 元国立水俣病総合研究センター)

ポスター発表

会議室／音楽室

スケジュールは下記となります。

ポスター貼付：10月17日（木）8:40～11:50 P-01～P-17（会議室）

P-18～P-33（音楽室）

発表日時：（奇数番号とP-16） 10月17日（木）11:50～12:35

（偶数番号、P-16除く）10月18日（金）10:00～10:40

ポスター撤去：10月18日（金）10:40～13:00

（SP-○）は学生ポスター賞応募演題、*は高校生ポスター賞対象演題となります。

- P-01 新規水俣病原因物質候補（Hg-CHO, Hg-COOH）の細胞毒性**
○篠田 陽¹, 山城 海渡¹, 河野 峻¹, 勝澤 拓実¹, 荒江 祥永², 入江 亮², 藤本 裕貴¹, 高橋 勉¹, 藤原 泰之¹, 鍛冶 利幸³
（¹東京薬大・薬, ²熊本大院・先端科学, ³東京理大・薬）
- P-02 メチル水銀による DNA メチル化を介した神経分化攪乱機構の解明**
○栗田 尚佳, 奥田 安優, 大内 一輝, 保住 功, 位田 雅俊
（岐阜薬大・薬）
- P-03 メチル水銀毒性の細胞特異性と防御機構の研究**
○住岡 暁夫, 藤村 成剛
（国水研・基礎）
- P-04 海馬神経細胞に特異的に発現する BDNF はメチル水銀神経毒性に対する抵抗性因子である**
○藤村 成剛, 鶴木 隆光
（国立水俣病総合研究センター）
- P-05 メチル水銀誘発性神経障害に対する 4-フェニル酪酸の治療効果**
（SP-1）○三木 峻平¹, 野村 亮輔¹, 岩脇 隆夫², 藤村 成剛³, 上原 孝¹
（¹岡山大・院医歯薬, ²金沢医科大・総医研, ³国水研・基礎研）
- P-06 オートファジーレセプター p62 欠損マウスのメチル水銀感受性の解析**
○高根沢 康一, 中村 亮介, 大城 有香, 浦口 晋平, 清野 正子
（北里大・薬）
- P-07 小麦ふすまによるメチル水銀の神経毒性軽減効果と水銀排泄作用**
○永野 匡昭, 藤村 成剛
（国立水俣病総合研究センター・基礎研究部）
- P-08 メチル水銀によるタンパク質超硫黄化の攪乱**
○鶴木 隆光¹, 秋山 雅博², 熊谷 嘉人³, 藤村 成剛¹
（¹国水研・基礎, ²昭和大・臨薬, ³九大院・薬）

- P-09 **メチル水銀付加体の高感度検出法の開発と応用**
 (SP-2) ○牧野 玲子, 外山 喬士, 斎藤 芳郎
 (東北大・薬)
- P-10 **水晶振動子マイクロバランス (Quartz Crystal Microbalance) 法を利用した気中水銀測定用の小型ロガーの改良**
 ○丸本 倍美¹, 丸本 幸治¹, 小野 新平²
 (¹ 国立水俣病総合研究センター, ² 東北大学)
- P-11 **水銀に関する水俣条約の有効性評価に必要な分析精度と差異検出に要するヒト・バイオモニタリング期間の推定**
 ○原口 浩一
 (国立水俣病総合研究センター)
- P-12 **水俣湾底質と海水を用いた環境培養実験による海水特性の経時変化**
 ○松山 明人¹, 矢野 真一郎², 多田 雄哉¹
 (¹ 国立水俣病総合研究センター, ² 九州大学 工学府)
- P-13* **水俣湾及び近隣に生息する魚類における水銀及びセレン濃度調査**
 ○小坂 寧々¹, 柳生 佐保¹, 森田 久美¹, 丸本 倍美², 丸本 幸治²
 (¹ 熊本県立水俣高等学校, ² 国立水俣病総合研究センター)
- P-14 **1975年から81年に実施された水俣市住民健康調査の解析 (3) メチル水銀の長期および残存環境汚染の影響**
 ○蜂谷 紀之
 (元国立水俣病総合研究センター, 元熊本大学大学院)
- P-15* **水俣病発生地域の高校生を対象とした水俣病及び水銀に関する理解度調査**
 ○坂本 花菜¹, 山口 杏華¹, 多久島 梨央¹, 森田 久美¹, 柳生 佐保¹, 丸本 倍美², 丸本 幸治²
 (¹ 熊本県立水俣高等学校, ² 国立水俣病総合研究センター)
- P-16* **「メチル水銀は自分の体に含まれているか」という問いに高校生はどう答えるのか?**
 ○神崎 愛琉¹, 柳生 佐保¹, 森田 久美¹, 丸本 倍美², 丸本 幸治²
 (¹ 熊本県立水俣高等学校, ² 国立水俣病総合研究センター)
- P-17* **「水銀」についての理解を深めるための小中学校への授業カリキュラムの提案**
 ○山口 杏華¹, 坂本 花菜¹, 多久島 梨央¹, 森田 久美¹, 柳生 佐保¹, 丸本 倍美², 丸本 幸治²
 (¹ 熊本県立水俣高等学校, ² 国立水俣病総合研究センター)
- P-18 **LA-ICP-MS 法による溶接ヒューム成分の皮膚吸収性評価**
 ○岩瀬 真喜子¹, 小野 恵美¹, 王 齊¹, 柳場 由絵¹, 小椋 康光²
 (¹ 労働安全衛生総合研究所, ² 千葉大院・薬)
- P-19 **宿主のセレン代謝に関わる腸内細菌叢における摂取セレン量の影響**
 (SP-3) ○飯嶋 紗耶乃¹, 高橋 一聡², 小椋 康光³
 (¹ 千葉大・薬, ² 千葉大院・園芸, ³ 千葉大院・薬)

- P-20 **大腸菌における Thioredoxin および Glutathione system のセレンタンパク質合成およびセレンナノ粒子形成への関与**
 ○越智 杏奈¹, 青野 陸¹, 井上 真男^{1,2}, 三原 久明¹
 (¹立命大・生命, ²立命大・R-GIRO)
- P-21 **セレノメチオニンを基質とした腸内細菌叢が産生するセレン代謝物の探索**
 (SP-4) ○藤井 夢¹, 山岸 由和², 小椋 康光³, 高橋 一聡¹
 (¹千葉大院・園芸, ²千葉大院・医, ³千葉大院・薬)
- P-22 **ファイリマンゲース (*Urva auropunctata*) の尿中セレン代謝物の解析**
 ○田中 佑樹¹, 寶來 佐和子², 山岸 由和³, 鈴木 紀行^{1,4}, 中田 勝士⁵, 城ヶ原 貴通⁶, 江口 藍², 藤村 成剛², 阿南 弥寿美⁷, 山元 恵², 小椋 康光¹
 (¹千葉大院・薬, ²国水研, ³千葉大院・医, ⁴東邦大・薬, ⁵(株)南西研, ⁶沖縄大, ⁷熊本県立大・環境共生)
- P-23 **分裂酵母におけるセレノネイン産生系の構築**
 (SP-5) ○嶋崎 駿将¹, 福本 泰典², 鈴木 紀行³, 田中 佑樹², 小椋 康光²
 (¹千葉大・薬, ²千葉大院・薬, ³東邦大・薬)
- P-24 **カドミウムによる絨毛外性栄養膜細胞 HTR-8/SVneo の遊走阻害への PI3K/AKT 経路の関与**
 ○小串 祥子¹, 浮田 智哉¹, 金岩 杏実¹, 太田 怜志², 中村 武浩¹, 中西 剛³, 木村 朋紀¹
 (¹摂南大・薬, ²摂南大・理工, ³岐阜薬大)
- P-25 **カドミウムは潰瘍性大腸炎の増悪因子として機能する**
 (SP-6) ○福島 諒子, 佐々木 一朗, 山縣 涼太, 山下 直哉, 黄 基旭
 (東北医科薬科大学・薬)
- P-26 **ヒト前骨髄球性白血病細胞株 HL60 におけるメタロチオネイン 1G 遺伝子発現の調節機構の解析**
 廣内 比菜, 小串 祥子, 中村 武浩, ○木村 朋紀
 (摂南大・薬)
- P-27 **培養血管内皮細胞において線溶活性を亢進する有機アンチモン化合物の探索**
 ○原 崇人¹, 小菅 夏摘¹, 松村 実生², 安池 修之², 山本 千夏¹
 (¹東邦大・薬, ²愛知学院大・薬)
- P-28 **ウラン投与ラット大腿骨におけるウラン分布の領域特性**
 ○ 武田 志乃¹, 寺内 美裕², 薬丸 晴子¹, 阿山 香子¹, 沼子 千弥³
 (¹量研機構・放射線医学研究所, ²千葉大院・融合理工学府, ³千葉大院・理学研究院)
- P-29 **滴下試料を用いたラット大腿骨における Ca/P モル比の検討**
 (SP-7) ○寺内 美裕^{1,2}, 薬丸 晴子¹, 阿山 香子¹, 沼子 千弥³, 武田 志乃¹
 (¹量研機構・放射線医学研究所, ²千葉大院・融合理工学府, ³千葉大院・理学研究院)

- P-30** **マイクロPIXEによるラット肋骨カルシウム・リン定量**
○薬丸 晴子¹, 加藤 由悟², 及川 将一³, 沼子 千弥⁴, 武田 志乃¹
(¹量研機構・放射線医学研究所, ²東京大院・農学生命科学, ³量研機構・量子医科学研究所, ⁴千葉大院・理学研究院)
- P-31** **カルシウムを主成分とする生体鉱物のXAFSによる評価**
○沼子 千弥¹, 寺内 美裕², 薬丸 晴子³, 武田 志乃³
(¹千葉大院・理学研究院, ²千葉大院・融合理工学府, ³量研機構・放射線医学研究所)
- P-32** **クエン酸第一鉄及び第二鉄化合物の細胞傷害性**
○高石 雅樹, 露久保 玲於那, 齋藤 真紘, 白井 花季, 三田 ゆいか, 小林 章男
(国際医福大・薬)
- P-33** **生体内鉄恒常性維持におけるSelenoprotein Pの役割**
(SP-8) ○増田 あん¹, 名取 萌花¹, 有澤 琴子², 齋藤 芳郎^{1,2}
(¹東北大・薬, ²東北大院・薬)